

Die „Scholle" erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: Die einspalt. Millimeterzeile 15 Grosch., die einspalt. Reklamezeile 100 Groschen. Danzig 10 bzw. 70 Dz. Pf. Deutschld. 10 bzw. 70 Goldpfg.

Nr. 24. Bromberg, den 25. November 1928.

Wie schützen wir uns vor den Gefahren des Winters?

Von Dr. Wilsing, Dahlen i. S.,
ehemals Direktor der Wiesenbauschule Bromberg.*)

I.

Betrachten wir zuerst die Gefahren, die unserem Viehstande drohen, so sehen wir, daß einesteils ein starker Frost schädlich wirken kann, andererteils ein schroffer Übergang von kalt zu warm.

Eine große Kälte ist — wie wir aus den vorigen Plaudereien gesehen haben — ganz ungefährlich, wenn die Temperatur allmählich sinkt, und gleichzeitig dafür Sorge getragen ist, daß die Wärme, welche die kalte Außenluft dem Körper entzieht, wieder ersetzt wird, oder aber der Körper vor dem Wärmeverlust geschützt wird.

Die Tiere in der freien Natur geben uns an, wie das auf einfachste Weise zu machen ist: sie bewegen sich, oder sie verkriechen sich an geschützten Orten, wo sie kein Wind treffen kann, sei es in Erdhöhlen oder im Walddickicht; rings eingeschlossen von Buschwerk, dessen Lücken der Schnee verstopft hat, liegen die Rudel (Hirsch, Reh, Wildschwein) dicht beieinander und erzeugen so eine starke Wärme, die jedem Tiere zugute kommt. Dabei ist von wesentlicher Bedeutung, daß das Winterfell stärker behaart und am Grunde mit einem wolligen Flaum besetzt ist. Höhlentiere (Fuchs, Kaninchen) liegen tief in der warmen Erde; sie verstopfen alle Ausgänge bis auf einen (oder mehrere nach einer Richtung hin), so daß kaum Zugluft entstehen kann. Andere liegen in einer flachen Mulde und lassen sich zuschneien, oder sind auf die Dichte ihres Felles angewiesen (Bär, Hase).

Alle Tiere meiden jede unnötige Bewegung; zwingt sie aber Suche nach Nahrung, dann wird sie möglichst schnell besorgt, um bald wieder in den Schutz zu gelangen; denn bei starker Kälte draußen liegen bleiben, bedeutet auch für die Naturtiere sicheren Tod.

Dieses Vorbild zeigt uns die Maßnahmen für unsere Viehhaltung im Winter: Müssen die Tiere bei Kälte außerhalb des Stalles sein, dann sollen sie bewegt werden und auch in Bewegung bleiben, bis man ihnen wieder Schutz angedeihen lassen kann. In der Hauptsache betrifft dies die Pferde. Bewegung, auch starke Bewegung schadet an sich nicht; nur ist zu bedenken: je stärker die Bewegung, um so größer auch die Steigerung der Körperwärme. Und darin liegt Gefahr. Läßt man ein erhitztes Pferd irgendwie stehen, ohne ihm besonderen Schutz durch Überwerfen einer wollenen Decke zu geben, dann wird es sich zweifellos erkälten, und daraus können, wie gesagt, allerlei Krankheiten entstehen. Die wollene Decke ist ja auch meist im Gebrauch, und der vernünftige Fuhrmann wendet sie auch stets sorgfältig an. Wenn aber eine Decke durch Regen oder Schnee naß geworden ist, und man legt auch noch die nasse Seite dem Tiere auf den erhitzten Rücken, — dann wird man es mit Sicherheit krank machen.

Ist man gezwungen, mit Pferden eine schwere Fuhre — oder den Pflug — gegen kalten Wind zu fahren, dann hüte man sich vor starker Erwärmung der Tiere; denn der große Unterschied zwischen der kalten Luft und den erhitzten Lungen würde zu leicht eine Lungenentzündung herbeiführen. In einem solchen Falle mache man öfter eine Pause, die aber — weil man doch nicht alle Augenblicke Decken überwerfen kann — nicht lange dauern dürfen, jedenfalls nicht so lange, daß eine merkliche Abkühlung entsteht.

Ebenso große Vorsicht beobachte man beim Tränken im Winter. Jedes Kind weiß, daß es in erhitztem Zustande nicht kaltes Wasser trinken soll; das Pferd hat nun eine noch höhere Blutwärme als der Mensch, nämlich 28 Grad Celsius, ihm wird kaltes Wasser noch leichter gefährlich: Magen- und Darmkatarrh sind gerade beim Pferde nicht unbedenklich; deshalb nur „verschlagenes" Wasser zum Tränken benutzen, wie auch kalte Gebisse vor dem Einlegen in warmem Wasser erwärmen, wenn sie nicht über Nacht im warmen Stall gehangen haben.

Haben wir draußen unsere Tiere mit besonderer Vorsicht zu behandeln, so dürfen wir sie im Stalle nicht außer acht lassen. Man wird einen Unterschied zwischen Pferdestall und Kuhstall machen müssen, weil die Pferde tagsüber stets zur Arbeit draußen sind, die Rinder aber im Winter meist in der Behausung bleiben. Wo eine größere Anzahl Tiere zusammenstehen, und der Stall der Zahl angemessen ist, wird der richtige Wärmegrad bald von selbst eintreten. Hält man aber den Stall morgens nach dem Anspannen ängstlich geschlossen, damit keine Wärme entweichen soll, dann empfinden die Tiere bei ihrer Rückkehr aus der kalten Luft diese Wärme unangenehm. Dem Menschen geht es genau so: tritt man aus starker Kälte in ein stark geheiztes Zimmer (Bureau oder dgl.), dann überfällt einen ein sehr unbehagliches Gefühl; man möchte Fenster und Türen aufreißen; die Drinsitzenden aber sagen erstaunt: „Es ist ja gar nicht so warm." Heiße Luft ist dünn, kalte Luft dagegen dick, schwer. Durch den Eintritt in den heißen Raum wird man also in eine wesentlich dünnere Luft versetzt. Dem plötzlichen Wechsel im Luftdruck muß sich der Körper erst anpassen; das Herz, das in der kalten Luft mehr Kraft aufwenden muß, das Blut durch die Adern zu treiben, findet plötzlich den Gegendruck nicht mehr so

*) Infolge der vielen Anfragen Auskunft nur gegen Rückporto.

stark; somit wird jetzt das Blut durch die Adern „gejagt“, als wenn bei einem Wagen bergab plötzlich die Bremsen versagen. Da ist es denn nicht unmöglich, daß eine Ader im Gehirn oder in der Nähe des Herzens platzt, also ein „Schlaganfall“ eintritt. Man soll also kurze Zeit, bevor die Pferde wieder in den Stall einziehen, gründlich durchlüften — ½ Stunde Zugluft, oder eine Stunde sämtliche Fenster auf — sind die Pferde im Stall, dann alles schließen, und in einer halben Stunde ist der Stall wieder warm.

Allerdings muß der Stall der Zahl der Tiere angepaßt sein; das gilt für alle Tiergattungen. Wenn in einem Raum, der drei und mehr Pferde beherbergen kann, nur ein Tier steht, kann dies unmöglich warm werden; denn das Tier muß selbst den Ofen ersetzen.

Ist der Raum zu weit oder zu hoch, dann muß man unbedingt eine Wand einziehen (Holz), die mit Strohsäcken behängt oder auf sonstige Weise schwer durchlässig gegen Kälte gemacht wird. Zu hohe Stallungen verbessert man, indem man etwa einen Meter über dem Pferdekopfe Stangen quer legt und darüber Stroh auflagert.

Im Rinder-, Schweine- und Schafstalle wird der dauernde Aufenthalt der Tiere während des kalten Winters zu beachten sein. Die Tiere können sich garnicht bewegen oder haben nur ganz geringen Raum dazu. Sie müssen also Wärmeschutz haben, d. h. der Stall muß dauernd so warm gehalten werden, als er ihrer Natur und ihrer Bestimmung entspricht. Es ist in den Ställen also mindestens eine Temperatur von 15 Grad Celsius zu erhalten. Sie steigt in stark besetzten Ställen ohne Weiteres höher, manchmal sogar bedeutend höher. Das ist vom Übel; denn sowohl beim Mastvieh, als auch beim Milchvieh wird durch zu hohe Wärme die Leistung herabgedrückt.

Mit der Steigerung der Wärme vermehrt sich die Ausdünstung des Viehes und regelmäßig nimmt der Sauerstoffgehalt der Stalluft ab; dafür reichert sie sich mit Kohlensäure an. Dadurch wird die Luft verdorben; und weil man nicht, wie wohl im Sommer, die Türen offen halten kann, muß man in anderer Weise für eine ständige Erneuerung der Luft (Ventilation) sorgen. Dafür kennt man ja die verschiedensten Systeme, — man hat aber vor allen Dingen dafür Sorge zu tragen, daß keine Zugluft entsteht. (Siehe vorige Plauderei.) Die Nässe im Stall in Verbindung mit schlechter Luft oder gar Zugluft oder mit nicht genügender Wärme ist dem Vieh am allergefährlichsten im Winter. Sie führt rheumatische Erkrankungen und Erkältungen herbei. Es ist aber nicht leicht, die Nässe aus dem Stall zu entfernen, weil sich die Ausdünstungen und die Ausatmungen stets an Wänden in Feuchtigkeit ansetzen. Das einzige Mittel, das ich als sicher und tadellos wirkend kenne, ist ein Rohr (wie ein Regenrohr, das das Regenwasser vom Dach ins Faß führt), welches im Stall etwa einen Fuß hoch über dem Boden beginnt, an der Decke nach außen geführt und übers Dach bis über die höchste Spitze geleitet wird. Ein solches Rohr macht den nassesten Stall trocken. Wird es unten mit einer Klappe versehen, dann kann man im Winter die Wärme im Stall leicht regulieren, indem man die Klappe zeitweilig schließt.

Landwirtschaftliches.

Von der individuellen Düngung des Bodens. Man spricht von einer individuellen Düngung, wenn die Dunggaben dem zu ermittelnden Kali-, Stickstoff- und Phosphorsäuregehalt des Bodens und dem Sonderbedarf der anzubauenden Kulturpflanze angepaßt werden. Es gibt eine ganze Reihe von Praktikern, die möglichst individuell düngen, und es gibt Wissenschaftler genug, die diese Art der Düngung verteidigen und gutheißen. Da erscheint es wertvoll, auch Stimmen aus dem andern Lager zu vernehmen, die von einer individuellen Düngung im obigen Sinne nichts wissen wollen, und wenn zu diesen Gegnern ein Wissenschaftler von Ruf, Herr Prof. Dr. Wagner, der Altmeister der Agrikulturchemie, gehört, so wird der vorwärtsstrebende Landwirt auf solche Stimmen hören müssen. Wagner hat in seiner Schrift „40 Jahre Thomasmehl“ die Frage der individuellen Düngung behandelt und an Hand von Versuchen nachgewiesen, daß eine individuelle Düngung, soweit Phosphorsäure und Kali in Betracht kommen, nicht am Platze ist. Wagner gibt den Rat, die Phosphorsäure und das Kali den Pflanzen in einem innerhalb der Rentabilitätsgrenze liegenden Überschusse zu bieten. Der Boden soll an Phosphorsäure und Kali einen Überschuß besitzen zu dem Zwecke, daß die Pflanzen jederzeit ihren Bedarf an diesen Nährstoffen schnell und vollauf decken können, und durch hinreichenden Ersatz der durch den Ertrag entzogenen Mengen von Phosphorsäure und Kali soll man den Vorrat auf seiner Höhe halten. Dagegen soll der Stickstoff den Pflanzen nicht im Überschusse geboten werden, hier ist die individuelle Düngung, also nach Bedarf der Pflanzenart und dem Gehalt des Bodens, angezeigt. Die „alte Kraft“ des Bodens wird nach Wagner wesentlich mitbestimmt durch die Menge aufnehmbarer Phosphorsäure und aufnehmbaren Kalis und ist zugleich die Grundlage für die Ernährung der Pflanzen mit Stickstoff. Je größer der Vorrat des Bodens an Phosphorsäure und Kali ist, um so mehr Stickstoff können die Pflanzen verarbeiten und um so höher werden die Erträge sein. Da nach den Untersuchungen, die das Reichsernährungsministerium unterstützt hat, ca. 70 Prozent aller deutschen Böden phosphorsäurearm sind, dürfte der Frage des Wiederersatzes der Phosphorsäure im Boden heute mehr denn je große Bedeutung zukommen. In Anbetracht der weiter fortschreitenden Versäuerung des Bodens eignet sich das Thomasmehl seiner alkalischen Reaktion wegen besonders als Phosphorsäuredünger. H. H.

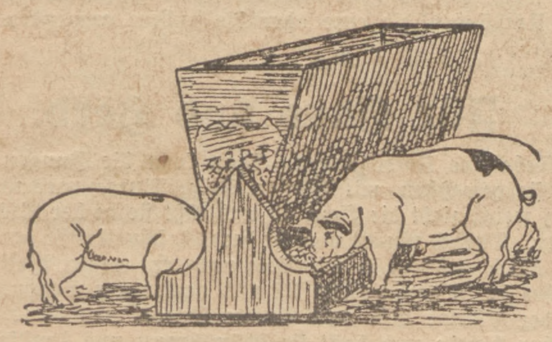
Von den „zufälligen“ Pflanzennährstoffen. Die Menge der zufällig in die Pflanze gelangenden Nährstoffe ist oft eine nicht unbeträchtliche. Obschon sie, wie uns die Wasserkulturen beweisen, entbehrlich sind, werden sie dennoch von der Pflanze zum Aufbau verwendet, und das sogar in recht erheblicher Menge. Die Zahl der bis jetzt in der Asche der Pflanzen aufgefundenen Grundstoffe beträgt über ein viertel Hundert, wovon nur ein kleiner Teil für die Pflanze gänzlich unentbehrlich ist. Zu den zufälligen Nährstoffen gehört das Silicium, welches in den Gräsern, wozu auch Getreide, Mais und Hirse gehören, sowie in den Schachtelhalmen und im Hopfen vorkommt. Die Asche von Halmfrüchten enthält über 50 Prozent, die Asche der Schachtelhalme besteht zu mindestens zwei Dritteln aus Kieselsäure oder Siliciumoxyd. In der Asche der Meerespflanzen und der an den Küsten vorkommenden sogenannten „Salzpflanzen“ kommen erhebliche Mengen von Natrium vor. Eine ungünstige Wirkung pflegen die zufälligen Nährstoffe, mit Ausnahme des Chlors, auf das Pflanzenwachstum selbst nicht zu äußern. Die Güte der Erzeugnisse dagegen kann sehr darunter leiden. Gras feuchter Flächen, dem viel kieselsäurereicher Schachtelhalm beigemischt ist, kann bei Kühen die Knochenbrüchigkeit erzeugen, bei der die Tiere unter eigenartigen Erscheinungen erkranken, allmählich abmagern, schwächer werden und bei der den Tieren beim Niederlegen die Knochen im lebendigen Leibe brechen. Diese Erscheinung kennt man an manchen Stellen des Spreewaldes, durch Zugabe von phosphorsaurem Kalk läßt sich dem Übel entgegenwirken. Chlor kann schädlich auf die Qualität der Produkte einwirken. Kartoffeln werden stärkearm und seifig, liefern in den Brennereien nur eine geringe Menge Spiritus und ergeben in der Stärkefabrik nur geringe Ausbeute. Einigen zufälligen Nährstoffen schreibt man gewisse Farbenveränderungen bei den Pflanzen zu, wie es z. B. beim Zink der Fall ist. Auch die unentbehrlichen Nährstoffe können teilweise als zufällige in die Pflanze eintreten, wenn sie z. B., wie es beim Kali öfter der Fall ist, in größerer Menge in der Pflanze enthalten sind, als notwendig wäre. ck.

Viehzucht.

Gegen die Halsbräune der Pferde. Die Halsbräune der Pferde beruht auf einer Erkältung, die durch unvermittelten Temperaturwechsel hervorgerufen worden ist. Die davon befallenen Tiere haben Schlingbeschwerden und Schmerzen beim Schlucken. Der Rachen ist stark gerötet, und in schweren Fällen fließt eine mit Nährstoffen vermischte Flüssigkeit aus den Nüstern. Um eine Heilung der Halsbräune herbeizuführen, ist vor allem Ruhe vonnöten. Die Pferde erhalten weiches Futter, das sich leicht schlucken läßt; besonders zu empfehlen sind gekochte Möhren. Dem Trinkwasser wird

pro Eimer ein Eßlöffel Alaun zugesetzt. Es ist in jedem Falle anzuraten, den Tierarzt zu Rate zu ziehen.

Futtertrog als Selbstfütterer für Ferkel und Jungschweine. Immer mehr geht man bei der Aufzucht der Ferkel und Jungschweine zur Trockenfütterung über. Gibt man den Tieren aber das Trockenfutter, das zur beliebigen Aufnahme stets bereitstehen soll, in offene Tröge, so wird dabei viel wertvolles Futter verstreut und in den Schmutz getreten. Da ist ein Selbstfütterer, wie unsere Abbildung ihn



zeigt, von größtem Vorteil. Der aus schräggestellten Seitenwänden gearbeitete Futterbehälter besitzt unten eine schmale Öffnung, durch welche das Futter nach und nach in den zu beiden Seiten angebrachten Futtertrog fällt, wo es von den Tieren aufgenommen wird. Von Vorteil ist es, wenn seitlich an den Freßtrögen noch ein etwas niedriger stehender, möglichst glasierter Trog angebracht wird, in den das beim Fressen verstreute Futter aufgefangen wird. In diesem Trog kann dann auch die Tränke gegeben werden. Natürlich muß ein solcher Futterbehälter gut am Boden befestigt werden, damit er von den Tieren nicht umgestoßen werden kann. K.

Fallsucht bei den Haustieren. Haustiere, die zur Fallsucht neigen, werden selten von dieser Krankheit genesen; das Leiden äußert sich durch wiederkehrende Krämpfe und Zuckungen bei völlig aufgehobenem Bewußtsein und Empfindungsvermögen. Derartige Anfälle kommen ganz plötzlich und verschwinden nach wenigen Minuten wieder, ohne irgend welche krankhaften Erscheinungen zurückzulassen. Die Tiere fallen zu Boden, schlagen mit den Beinen, geifern, verdrehen die Augen und geraten in Schweiß. Während eines Anfalles kann weiter nichts unternommen werden, als die Tiere möglichst vor Beschädigung zu behüten. Fette Tiere sind auf magere Diät zu setzen, während blutarme Tiere Kraftfutter erhalten müssen. Bei Schlachttieren, die mit chronischer Epilepsie behaftet sind, ist das frühe Schlachten vorzuziehen.

Geflügelzucht.

Die Hühner im Dezember. Noch mehr als im November müssen sich die Hühner im Dezember im Scharraum aufhalten. Daher ist es eine der Hauptaufgaben des Züchters, dafür zu sorgen, daß reichlich trockenes Scharrmaterial vorhanden ist und daß dieses gehörig ausgeharkt wird. Fällt Schnee, so ist ein Teil des Auslaufes schneefrei zu halten, damit die Hühner die ihnen so dienliche Bewegung haben. Diese verschaffen wir ihnen übrigens auch dadurch, daß wir frühmorgens, wenn sie den Schlafraum verlassen und den Scharraum aufsuchen, Hintergetreide, zerschlagene Gerste, kleinen Weizen oder dergleichen hier einharken. Mit Eifer gehen die Hühner daran, sich diese kleinen Körner herauszuscharren. Das bringt das Blut in Wallung, erzeugt die so nötige Wärme im Tierkörper viel besser, als wenn wir den Stall recht warm halten, bzw. machen, z. B. dadurch, daß wir eine Ecke des Großviehstalles den Hühnern einräumen. Dies ist ganz verkehrt. Am schlimmsten handelt derjenige Hühnerbesitzer, welcher seine Hühner über dem Schweinestalle nächtigen läßt. Warm an und für sich soll der Hühnerstall überhaupt nicht sein, doch frei von Zugluft. Beherzigen wir dies, so werden wir selten darüber zu klagen haben, daß die Hühner Schnupfen, Pips oder gar Diphtherie haben. Einreibungen der Kämme und Kehllappen mit Lanolin oder Vaseline verhüten, daß diese Teile vom Frost ergriffen werden. Das Saufwasser muß jetzt lauwarm dargeboten werden. — Wer sich noch keine Truthennen zum Zwecke der Zwangsfrühbruten beschafft hat, der muß dies alsbald tun. Vielfach werden jetzt die diesjährigen Puten, die nicht zur Fortzucht verwendet werden sollen, gemästet. Doch ist es vorteilhafter, damit bis zum Februar zu warten; denn erstens ist dann ihr Körper mehr ausgewachsen, was für die Zwecke der Mast nicht zu unterschätzen ist, und zum anderen werden dann im allgemeinen für gemästete Jungputer höhere Preise gezahlt, weil die Jagd auf Hasen usw. vorbei, der Markt also aufnahmefähiger ist. — Bei den Perlhühnern sind sich viele Besitzer jetzt noch nicht klar über das Geschlecht der in diesem Jahre erbrüteten Tiere. Nur durch fleißige Beobachtung der Perlhühner kommt man ein Stück weiter, indem man aus dem Benehmen der Tiere untereinander erkennt, welches die Hähne und welches die Hennen sind. Im übrigen geben ja auch der kräftiger entwickelte Helm des Hahns und die längeren Kehllappen Kennzeichen für das männliche Geschlecht ab. Ho.

Die Erzeugung von Wintereiern. Die möglichst reichliche Erzeugung von Eiern im Winter ist eines der wichtigsten Mittel, weil in dieser Zeit die höchsten Preise für Eier erzielt werden. Es ist also auch im Hinblick auf die Rentabilität der Hühnerhaltung wichtig, zur Zeit der höchsten Preise recht viele Eier auf den Markt zu bringen. Um diese Mehrproduktion zu erreichen, ist neben Auswahl guter Stämme und deren Leistungssteigerung durch Legekontrolle, richtige Fütterung und Pflege und ein zweckmäßig eingerichteter Stall das Wichtigste. Wenn die Hühner im Winter legen sollen, muß der Stall hell und luftig sein. Durch große, gegen das Eindringen von Raubzeug vergitterte Fenster muß namentlich dann viel Licht hereinkommen können, wenn ein naßkaltes Klima den Aufenthalt im Freien nicht zuläßt und die Hühner daher viel im Stalle gehalten werden müssen. Auch ist für einen mit Häcksel und Torfmull bedeckten Scharraum Sorge zu tragen. Ist der Stallraum beschränkt, so bringe man unter den Sitzstangen Kotbretter an, um den Raum unter den Sitzstangen zum Scharren verfügbar zu machen. Feuchte Ställe, an deren Wänden sich über Nacht womöglich Eiskristalle bilden, weil die Wände schwitzen, werden am besten durch Einbau eines Isoliermittels verbessert. Frisches Trinkwasser in geeigneten Gefäßen wird etwas erhöht aufgestellt, damit die Tiere das Wasser nicht verschmutzen können. Damit die Tiere genügend Eiweiß erhalten, gebe man Fleisch- und Fischmehl; auch Magermilch als Getränk zeitigt gute Erfolge. An Körnerfutter genügen 60 Gramm pro Tag und Kopf. Als Grünfutter dienen Steckrüben und Wurzeln, auch Grünkohl ist sehr willkommen.

Malzkeime zur Entenmast. Ein gern genommenes und geeignetes Mastfutter für Enten sind Malzkeime, eingeweicht und mit gekochten Kartoffeln vermischt. Als besonders dankbar hat sich folgende Mischung gezeigt: Die Malzkeime werden mit ⅓ Maisschrot gemischt und unter Zugabe von heißem Wasser geknetet, bis die Masse ein nasser Brei geworden ist. Auch Fleischmehl läßt sich mit Malzkeimen vermischt verfüttern; hierdurch wird bis zu einem gewissen Grade die Grünfütterung ersetzt.

Obst- und Gartenbau.

Obstbäume zur Wegeeinfassung. Zur Bekleidung der Wegeführungen im Garten lassen sich auch Obstbäume verwenden, die neben der Schönheit ihrer Blüte zugleich auch wirtschaftlichen Nutzen mit sich bringen. Die für derartige Anpflanzungen in Frage kommenden Baumformen sind die wagerechten Schnurbäume, die einarmig und zweiarmig in den Baumschulen herangezogen werden. Die Arme laufen etwa 40 Zentimeter wagerecht über dem Erdboden; sie nehmen also einen ganz bescheidenen Raum ein. Das Fruchtholz, das seitlich gezogen wird, unterliegt einem ordnenden Schnitt, wie bei allen Zwergobstbäumen. Zur Verwendung kommen nur Äpfel- und Birnensorten. Alle anderen Obstarten, vor allem das Steinobst, scheiden für solche Baumformen aus. Meist sieht man Obstbäume als wagerechte Kordons gezogen recht verwahrlost. Man gebe solchen Anlagen Dauerhaftigkeit durch Verwendung von End- und Zwischenpfosten aus Eisen, die mit einem straffgespannten Draht verbunden sind. Am Ende vom Schnurbaumanlagen sieht ein in Spiralform gezogener Baum sehr nett aus. Bei

dem Winterschnitt ist besonders darauf zu achten, die starken, senkrecht nach oben wachsenden Triebe, die nur Holzwachstum zeigen, auf Nebenaugen zu entfernen, damit sich seitlich gerichtetes Fruchtholz bildet. Sorten, die erwiesenermaßen schwer Frucht ansetzen, sind als Schnurbaum ungeeignet.

Vom Umveredeln der Obstbäume. Wenn ein Obstbaum trotz guter Pflege und Düngung nicht genügend Frucht bringt, oder zu sehr unter Pilz- oder anderen Krankheiten leidet, kann man annehmen, daß er nicht für die betreffende Gegend paßt. Anstatt den Baum nun herauszunehmen, kann man meist durch Umveredeln helfen. So gedeiht in meiner Gegend der Charlamowsky absolut nicht. Wir haben die Bäume mit anderen guten Sorten umveredelt und erzielen nun reiche Ernten. D.

Der Garten im Dezember. Im Obstgarten ist kräftiges Düngen an der Zeit. Die Bäume sind auszuputzen, Wasserreiser zu entfernen. Der Schnitt erstreckt sich auf Kronenform und Kronenlockerung bei gutem Astbau, damit Luft und Licht eindringen können. Rauhe und bemooste Stämme sind mit Drahtbürste oder scharfem Eisen abzukratzen, Raupennester auszuschneiden. Die Stämme erhalten dann einen Anstrich von Obstbaumkarbolineum mit Kalk. Ein alleiniger Kalkanstrich ist zwecklos. Mit Schilf, Reisig oder Drahtgewebe schützt man junge Stämme gegen Hasen- und Kaninchenfraß. Zartere Obstarten, Pfirsich, Aprikosen, Feigen und edler Wein, sind gegen Sonnenbrand wie gegen Glatteis am besten durch Tannenreisig zu schützen. Die Pflanzlöcher im schweren Boden sind auszuwerfen. Baumscheiben sind zu graben. Das Formobst ist zu schneiden, und dabei sind Veredelungsreiser zu sammeln. Auch das jetzt zu schneidende Steckholz für Stachel- und Johannisbeeren ist schattig und geschützt einzuschlagen. Die Obstlager sind bei warmem Wetter zu lüften und in trockenen Räumen ist zur Erhaltung straffer Früchte für Luftfeuchtigkeit zu sorgen. — Die Düngung ist im Gemüsegarten die Hauptaufgabe. Kompost ist auf die Beete zu verteilen. Beim Rigolen und beim Graben ist zu jauchen, tierischer und Kunstdünger unterzubringen. Um den Dünger auf den späteren Pflanzenwuchs gut einwirken lassen zu können, darf derselbe nicht unter 30 Zentimeter tief kommen. Neu aufgesetzte Komposthaufen dürfen nicht höher als 1 Meter bis 1,50 Meter sein, da unter diesen Verhältnissen die Zersetzung am besten vor sich geht. Mistbeetkasten, Fenster, Strohdecken, Läden und Gartengeräte sind auszubessern. Das im Keller und in Gruben eingeschlagene Gemüse ist bei günstigem Wetter durchzuputzen. Ferner ist für reichliche Lüftung der Aufbewahrungsräume und der Mieten bei mildem Wetter zu sorgen. Mäuse sind zu fangen, Nässe ist von den Einschlägen durch schützende Gräben abzuleiten oder fernzuhalten. Sorgfältig sind die Setzpflanzen im kalten Mistbeet und im Freiland zu beobachten. Es kommen da in Frage: Salat, Blumenkohl, Kohlrabi und andere Kohlgewächse.

Schmidt-Dessau, Staatl. Dipl.-Garteninspektor.

Wechselwirtschaft im Gemüsebau. Wiederholt ist schon auf die Notwendigkeit der Wechselwirtschaft im Gemüsebau hingewiesen worden, aber gar nicht so selten findet man immer wieder, namentlich in kleinen Gärten, daß dieser Notwendigkeit nicht genügend Rechnung getragen wird. So sollte z. B. Kohl, wenn irgend möglich, nicht wieder da gepflanzt werden, wo er letztes Jahr gestanden hat. Selbst im kleinsten Garten ist solches zu vermeiden. Der Zweck der Wechselwirtschaft ist gleichmäßiger Aufbrauch der Nährstoffe im Boden infolge der verschiedenen Ansprüche der einzelnen Gemüsearten, in zweiter Linie die Verhinderung des Auftretens pilzlicher und tierischer Schädlinge. Wer wirklich nicht genügend wechseln kann, der sorge wenigstens dafür, daß die alljährlich aus dem Boden von ein und derselben Kulturpflanze einseitig entnommenen Nährstoffe wieder ersetzt werden, möglichst nicht einseitig durch Kunstdünger, sondern auch mit organischem Dünger, wie Stallmist aller Art, Abort, Jauche, oder auch durch Gründüngung. Sch.

Das Graben mit dem Spaten. In einer Presseabhandlung wird die übliche Art zu graben der „rheinischen“ Art gegenübergestellt. Bei der gewöhnlichen Arbeitsweise steht der Mann dem bereits fertigen Teil des Beetes voll zugekehrt, bewegt sich seitlich nach rechts oder links und wirft die Erde nach vorn zu. Bei der „rheinischen“ Art steht man seitlich zum umgegrabenen Teil, bewegt sich rückwärts und wirft die Erde nach rechts oder links, je nachdem man den Graben rechts oder links von sich hat. Wenn einer rechtshändig ist, d. h. die rechte Hand am Griff hält, wird er zweckmäßig die Erde nach links werfen und umgekehrt. Ein tüchtiger Gärtner kann aber rechts und links graben, damit er abwechseln und die Ermüdung hinauszögern kann. Welche Art die bessere ist, darüber sind die Ansichten verschieden. Manche rigolen auf „rheinische“ Art; graben aber flach in gewöhnlicher Weise, weil hierbei der Weg, den die Erde bewegt werden muß, der kleinere ist. — Es ist aber gut, daß man weiß, daß es zwei Grabmethoden gibt, damit man je nach Umständen die eine oder die andere anwenden kann. li.

Für Haus und Herd.

Gebackene Kalbszungen. Man kocht die Zungen, nachdem sie gewaschen, mit Wasser, Salz, Wurzelwerk und Gewürz weich, zieht die Haut ab und läßt sie in der Brühe erkalten. Danach nimmt man sie heraus, schneidet sie der Länge nach durch, bestreut sie mit Salz und ein wenig Pfeffer und wendet sie in zerquirltem Ei und geriebener Semmel um. In der Pfanne läßt man Butter steigen, legt die Zungenscheiben hinein und backt sie schön braun und knusprig. Als Beilage zu Gemüsen werden sie mit der Butter verspeist, worin sie gebraten, doch kann man sie auch, mit gebackener Petersilie garniert, als selbständiges Gericht mit einer pikanten Tunke zu Tisch geben.

Auflauf von Walnüssen. Die Nüsse werden fein gemahlen. Dann rührt man drei Eigelb mit 50 Gramm Zucker etwa ½ Stunde und gibt man die Nüsse und zuletzt den Schnee der drei Eier hinzu. Die Masse wird in einer Porzellanform ¼ Stunde im Ofen gebacken und rasch zu Tisch gebracht.

Zum Einwintern des Kopfkohls. Will man sich bei Einwinterung seines Bedarfs an Kopfkohl vor größerem Schaden hüten, beachte man folgende Regeln, die sich in der Praxis bewährt haben: 1. Nimm die Einwinterung so spät als möglich vor. Kopfkohl ist eine harte Pflanze, die gut etwas Kälte verträgt; zudem verkürzt auch eine späte Einwinterung die Zeit des Aufbewahrens. 2. Die zum Einwintern vorgesehenen Köpfe müssen völlig entwickelt und fest, nicht überreif, aber auch nicht mehr im Wachstum befindlich sein. Alle losen, gerissenen oder geschossenen Köpfe sind völlig ungeeignet. 3. Alle Köpfe müssen völlig trocken sein. Feucht eingebrachter Kohl schimmelt und fault. Hat der Kohl etwas Frost erhalten, muß er erst auftauen und völlig austrocknen. 4. Um jeden Kopf läßt man einige schützende Blätter stehen. Eine vorsichtige Behandlung der einzelnen Köpfe muß als selbstverständlich angesehen werden. Geworfene und zerstoßene Köpfe dürfen nicht mit verwendet werden, da sie, selbst leicht faulend, eine stete Gefahr für die übrigen bedeuten. 5. Frühkohl, auch mittelfrüher, eignet sich nicht zur Überwinterung. Man wähle dazu nur winterharte Sorten. th.

Holzkohle und Muschelkalk für das Geflügel. Zur Aufrechterhaltung der Gesundheit, eines frischen Wachstums und fröhlichen Gedeihens bedarf unser Geflügel außer Futter und Wasser noch mancher anderer Stoffe, die zu den Futtermitteln nicht ohne weiteres zu rechnen, dennoch aber unumgänglich nötig sind. Dahin gehört zunächst die Holzkohle. Sie reguliert die Verdauung, ist ein Schutz gegen Durchfall, beugt Gärungserscheinungen im Verdauungskanal vor und verhindert besonders gasartige Bildungen im Magen und Darm. Muschelkalk und grober Kies dienen nicht nur allein zur Teilung und Zerreibung des Futters, sondern bereichern das Blut um manchen wertvollen Stoff, besonders phosphorsauren und kohlensauren Kalk, der zur kräftigen Entwickelung und Ausbildung der Knochen und Federn unerläßlich ist. Darum sollten obige drei Stoffe auf keinem Geflügelhof fehlen. Am besten ist es, wenn man genannte Stoffe gesondert in verschiedene Behälter gibt und sie den Tieren zur beliebigen Benutzung zur Verfügung stellt. Sch.

Verantwortlicher Redakteur für den redaktionellen Teil: Marian Hepke, für Anzeigen und Reklamen: Edmund Przygodzki; gedruckt und herausgegeben von A. Dittmann T. z o. p., sämtlich in Bromberg.